

Soit (\mathcal{C}) un cercle de centre O et de diamètre $[AM]$ tel que $AM = 10$ cm. N est un point du cercle (\mathcal{C}) tel que $AN = 6$ cm. La droite (d_1) est la perpendiculaire à la droite (AN) passant par O : elle coupe la droite (AN) en C .

1/ Que représente le point C pour le segment $[AN]$?

2/ D est le point du segment $[AO]$ tel que $AD = 2$ cm. La parallèle à la droite (MN) passant par D coupe la droite (AN) en E .

Calcule la longueur EC .

3/ La droite (ED) recoupe le cercle (\mathcal{C}) au point P et la droite (OC) coupe la droite (PM) en R .

Évalue le rapport $\frac{MR}{MP}$.